

Отзыв на автореферат диссертации Триколиди Ф. А.
«Эласмобранхии мела и нижнего палеоцена Крыма»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.2 – Палеонтология и стратиграфия

Основной целью работы автором означено выявление таксономического состава и стратиграфического значения эласмобранхий нижнего, верхнего мела и датского яруса Крыма. Следует сразу отметить, что Ф.А. Триколиди значительно дополнены сведения о разнообразии этой группы фауны древних бассейнов Крыма, а доаптский комплекс эласмобранхий в крымском регионе выделен впервые. Этому способствовали правильно поставленные задачи и трудолюбие автора диссертации.

Изученный материал включает обширную коллекцию самого Ф.А. Триколиди (около 3 тыс. зубов), собранную в течение более, чем 20 лет. Представляемый им крымский материал происходит из 33 меловых и 9 палеогеновых местонахождений. Столь длительный опыт сбора и обработки многокилограммовых образцов способствовал появлению *новых методических приемов*, лишь кратко упомянутых в главе 3 (*одна из основных задач исследования*). В частности, для извлечения микромерных зубов хрящевых рыб впервые применена методика извлечения остатков конодонтов. Вероятно, благодаря ее использованию был получен столь представительный материал из твердых пород мела и датского яруса Крыма.

Ф.А. Триколиди внесены некоторые дополнения в описание и анализ морфологии зубов. Им разработан новый метод изучения морфологических рядов положения зубов акул группы «*Notidanodon*» (раздел 6.2) с включением в нее элементов биометрического анализа. Не без основания смена этих рядов во времени принимается автором за «вероятную филогенетическую» связь родов «*Notidanodon*» и *Heptranchias* семейства *Hexanchidae* (*защищаемое положение диссертации*).

На основании морфологического сходства корней зубов была выявлена близость родов *Cretodus*, *Leptostyrax*, *Archeolamna* и *Protolamna*, входящих в состав семейства *Cretodontidae* Zhelezko 1999, валидность которого подтверждена Ф.А. Триколиди.

Предпринято изучение особенностей зубов рода *Sphenodus* в шлифах и впервые с помощью микротомографии; выявлена возможность их отличия от акул ламноидных и идентификации по обломкам, лишенным корня.

Не будучи знакомой с систематическими исследованиями эласмобранхий и их классификацией, не могу судить об этой части диссертации. Однако тщательность проведенных Филиппом Анастасовичем работ, его знакомство с литературой по этим вопросам внушают доверие к сделанным выводам и некоторым изменениям, внесенным в принимаемую им систематику Capetta, 2012 (Глава 6). Весьма ценно палеонтологическое описание зубов эласмобранхий.

Глава 7 диссертации посвящена стратиграфическому распространению и значению меловых и раннепалеогеновых (датских) эласмобранхий (*защищаемое положение*).

В разрезах Крыма диссидентом обнаружены зубы эласмобранхий 73 родов 38 семейств, при этом почти половина родов (32) выявлена здесь впервые. Уже эта нехитрая статистика свидетельствует о ценности проделанной работы. Кроме того, некоторые из крымских эласмобранхий были известны лишь из единичных регионов мира, так что ареалы их расселения расширены и уточнены.

Автором приведен видовой состав комплексов эласмобранхий со всех стратиграфических уровней изученных разрезов Крыма (Глава 4, с. 9-10). На прилагаемой вкладке №3 представлены интервалы находок остатков эласмобранхий, которые (как отмечает автор) присутствуют практически во всех фациальных типах меловых отложений.

Раннемеловой комплекс (21 род 12 семейств) оказался более разнообразным, чем было известно ранее. Каждый ярус охарактеризован зубами нескольких родов.

Стратиграфически важно нахождение зубов *Paraisurus* sp. для датировки альбских отложений и границы нижнего\верхнего мела.

Комплекс эласмобранхий верхнего мела включает 30 родов 15 семейств; к сожалению, большая часть его родов характеризует низы разреза (сеноман - частично турон) и маастрихтский ярус. Появление родов *Ptychodus* и *Cardabiodon* приурочено к низам сеноманского яруса. В разнообразном комплексе маастрихта также представлены вновь появившиеся рода, в их числе три наиболее стратиграфически значимые, определяющие только этот уровень (например, находления скатов вида *Rhombodus binkhorsti*). До конца маастрихтского века доживает (сохраняются остатки?) лишь род *Eostriatolamia*. Переотложенные остатки еще пяти меловых родов, обнаруженные в отложениях дания, не были установлены *in situ*.

«Датский комплекс эласмобранхий Крыма является одним из самых разнообразных в мире» (автореферат, с. 3). Сбор столь представительного материала – несомненная заслуга диссертанта. После перерыва на рубеже мел\палеоген, на который в крымских разрезах приходится выпадение зоны NP1 по наннопланктону, в датский век сохранились 12 родов транзитных и появились 25 новых родов эласмобранхий (вкладка № 3). По эласмобранхиям датские отложения региона могут быть выделены как слои с *Otodus naidini*. Сведения по коллекционному материалу Ф.А. Триколиди, несомненно, дополняют характеристику этого глобального событийного уровня и заслуживают более объемного изложения. Можно посоветовать диссиденту опубликовать их в виде статьи.

Сведения о географическом распространении хрящевых рыб (Глава 8) могут быть успешно использованы при палеогеографических построениях.

В автореферате не отражены результаты изучения плакоидной чешуи эласмобранхий, которая также собрана автором в крымских разрезах (см. рис. 3).

Судя по содержанию автореферата, его автором Ф.А. Триколиди успешно проделана большая и нужная работа по изучению эласмобранхий мела и низов палеоцене Крыма, сформулированная как цель написания диссертации.

По представленным результатам исследования Ф.А. Триколиди заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 – Палеонтология и стратиграфия. Надеюсь, мое мнение совпадет с мнением уважаемых официальных оппонентов и членов Диссертационного совета.

Доктор г.-м. н., вед н.с.-консультант ВСЕГЕИ

12.09.2022

Бугрова – (Бугрова Э.М.)

Подпись руки тов. *Бугровой*
по месту работы удостоверяю

Зав. Общим Отделом ВСЕГЕИ

«12.09.2022

С.-Петербург, В.О., Средний пр., дом 74

